

ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΟ ΟΡΟΣΗΜΟ

Εγκαταστάσεις Ψύξεις II

19-6-2014

Θέμα Α

A1. α. Σωστό

β. Σωστό

γ. Λάθος

δ. Σωστό

ε. Λάθος

A2. 1 - δ

2 - στ

3 - ε

4 - α

5 - β

Θέμα Β

B1. Σελ. 246 «α) Πύργοι ψύξης ομορροής... καταθλίβει αέρα στον πύργο.»

B2. $A = 0,5 \cdot 0,8 = 0,4 \text{ m}^2$.

$$\dot{V} = A \cdot u \Leftrightarrow u = \frac{\dot{V}}{A} = \frac{2}{0,4} = 5 \text{ m/s}$$

Θέμα Γ

Γ1. Σελ. 215 «Τα πλεονεκτήματα των συμπυκνωτών... τοποθετημένοι»

Γ2. $\dot{Q} = C \cdot \dot{V} \cdot \Delta\theta \Leftrightarrow C = \frac{\dot{Q}}{\dot{V} \cdot \Delta\theta} = \frac{7800}{0,2 \cdot 10} = \frac{7800}{2} = 3900 \text{ J/kg}^\circ\text{C}.$

Θέμα Δ

Δ1. -Σωληνωτοί εξατμιστές

-Πτερυγιοφόροι εξατμιστές

-Πλακοειδείς εξατμιστές

Δ2. Έστω $\dot{V}_\Sigma$ η ωριαία κατανάλωση νερού του συμπυκνωτή.

$$\text{Ισχύει } \dot{V}_z = \dot{Q}_z \cdot 5 = 120 \cdot 5 = 600 \text{ Lit / h} = 0,6 \text{ m}^3 / \text{h}$$

- α.** Ημερήσια κατανάλωση νερού $= 10 \cdot \dot{V}_z = 10 \cdot 0,6 = 6 \text{ m}^3$.
- β.** Κόστος ημερήσιας κατανάλωσης νερού $= 1,5 \cdot 6 = 9 \text{ Ευρώ}$